

INTERPORTO CENTRO INGROSSO PORDENONE

Interporto - Centro Ingrosso di Pordenone S.p.A.
con sede in Interporto Centro Ingrosso n. 114/5 - 33170 Pordenone

PROGETTO DEFINITIVO

LAVORI DI POTENZIAMENTO E MIGLIORAMENTO DELLA DOTAZIONE
INFRASTRUTTURALE DEL CENTRO INTERMODALE
**REALIZZAZIONE FASCIO DI BINARI PER LA SOSTA DEI CARRI
OPERE CIVILI**

Elaborato:

RELAZIONE ILLUSTRATIVA E QUADRO ECONOMICO

Data:
Gennaio 2022

Revisioni:
Maggio 2022

Scala:

Tavola:

A

Interporto - Centro Ingrosso
di Pordenone S.p.A
L'Amministratore Delegato
p.ind. Alfredo De Paoli

Il progettista architettonico
Responsabile del Procedimento
p.ind. Alfredo De Paoli

Progettista opere strutturali
ing. Enrico Foresto



PREMESSE

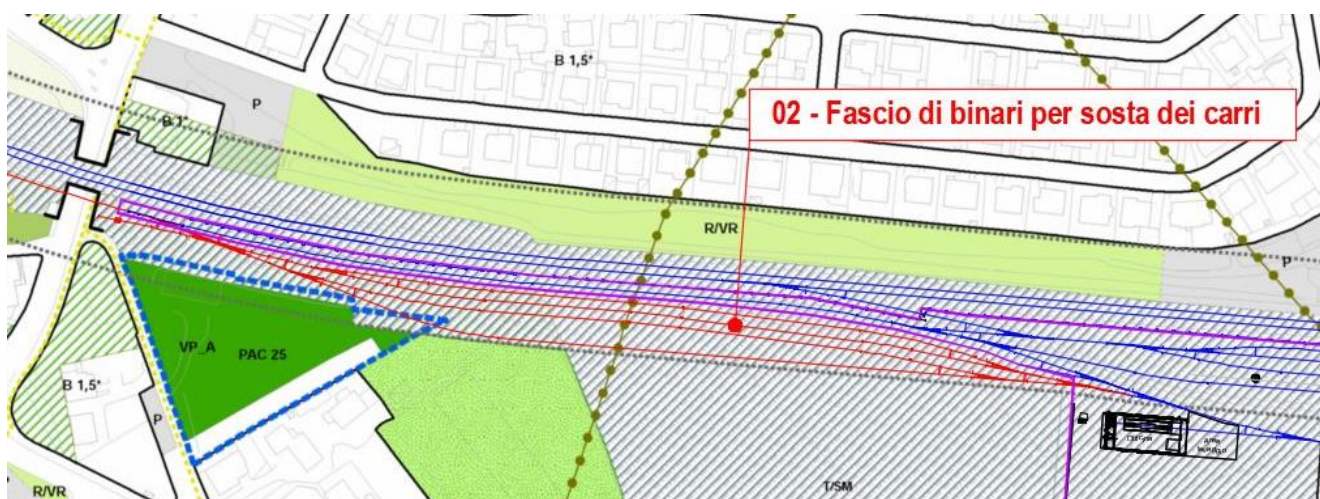
La presente relazione tecnica del progetto esecutivo relativo ai “Lavori di potenziamento e miglioramento della dotazione infrastrutturale del Centro Intermodale - Realizzazione fascio di binari per sosta dei carri”, redatto in conformità alle previsioni del progetto definitivo, descrive in modo più dettagliato e puntuale i lavori relativi alle **opere civili**, sia per quanto attiene l'aspetto esecutivo che economico.

La società Interporto - Centro Ingresso di Pordenone S.p.a. ha affidato l'incarico per la progettazione strutturale ingegnere Enrico Foresto con studio in via Beato Odorico n. 10, Pordenone, le cui attività di progettazione sono state svolte in collaborazione con l'Ufficio tecnico della Interporto – Centro Ingresso di Pordenone S.p.A..

LOCALIZZAZIONE DEGLI INTERVENTI

Le opere relative alla realizzazione delle opere edili relative al fascio di binari ricadono nei seguenti mappali catastali di proprietà di Interporto – Centro Ingresso di Pordenone S.p.A., censiti al comune di Pordenone come segue: Foglio 34 mappali 943-1064-1062-1034-944-946-1036.

Per quanto riguarda alla zonizzazione del P.R.G.C. vigente, variante generale n. 18, l'intervento ricade in ambito ferroviario.



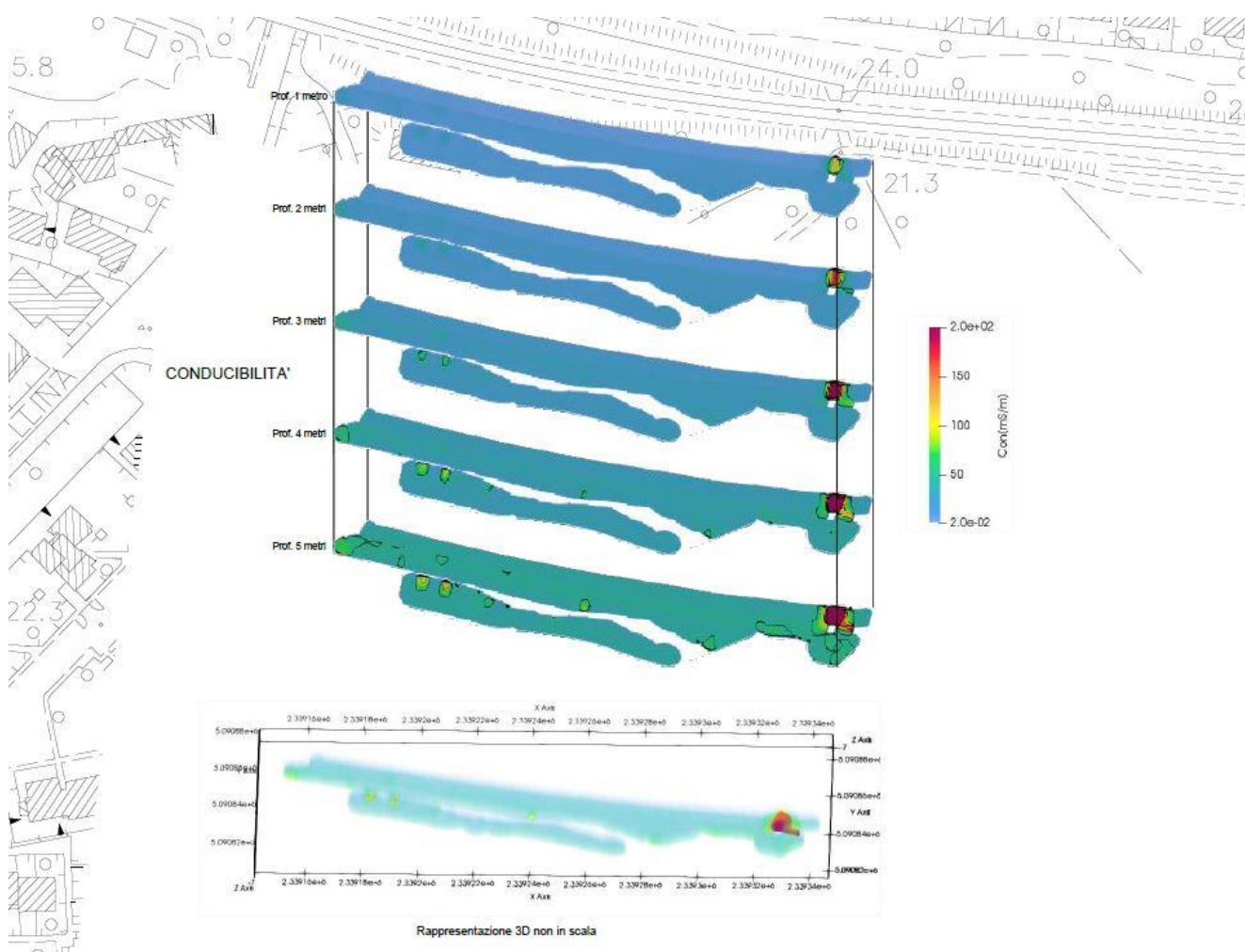
STATO DI FATTO

L'area d'intervento risulta parzialmente sistemata in tout-venant con i lavori realizzati nel 2019 per la costruzione dell'asta di manovra ferroviaria di lunghezza di circa 310 m.



BONIFICA RESIDUATI BELLICI

A gennaio 2021 è stata eseguita, dallo studio SNB Service srl di Padova, la valutazione rischio bellico sull'area dell'intervento, che ha rilevato alcuni corpi ferrosi classificabili come non assimilabili a masse target belliche di grosse dimensioni, assegnando all'area un potenziale livello di accettabilità del rischio bellico.



DESCRIZIONE DEGLI INTERVENTI A PROGETTO

Il progetto prevede la sistemazione dell'area per la realizzazione di un fascio di binari ferroviario a servizio del terminal intermodale.

In particolare le opere da realizzare saranno le seguenti:

- Scotico del terreno vegetale superficiale;
- Scavi a sezione obbligata per la realizzazione dell'allungamento tombotto e dei muri di sostegno;
- Riporto in materiale arido tout-venant fino alla quota di 23,45 (gli ultimi 30 cm di spessore del rilevato verranno eseguiti con materiale arido fortemente compattato al fine di assicurare una portanza adeguata ai carichi ferroviari);
- Allungamento di un tombotto esistente con uno scatolare di dim. 3,00x2,00 m per circa 21 m di lunghezza, già precedentemente allungato di circa 14 m nell'anno 2019 con i lavori di realizzazione degli impianti ferroviari del terminal intermodale), al fine di garantire l'attuale deflusso delle acque meteoriche derivanti dai fossati esistenti;
- La realizzazione in alcuni punti di un muro di sostegno in C.A. di altezza media di circa 2,5 m in prossimità dei fossi esistenti;
- La realizzazione di una recinzione nel lato sud dell'intervento in muretto in calcestruzzo con sovrastante pannello metallico in orso-grill;
- Inerbimento delle scarpate di progetto con specie arboree adatte alla stabilizzazione dei pendii.

Inoltre in corrispondenza dell'intercettazione dei fossi con le opere murarie verranno realizzati dei pozzetti d'ispezione collegati ai collettori/tombotti esistenti attraverso tubi in calcestruzzo vibrocompresso di diam. 600/800 mm al fine di garantire il regolare deflusso delle acque.

TEMPO UTILE PER L'ESECUZIONE DEI LAVORI

Il tempo utile per ultimare tutti i lavori compresi nell'appalto è fissato in giorni **270 (duecentosettanta)** naturali consecutivi decorrenti dalla data del verbale di consegna dei lavori.

Nel calcolo del tempo utile si è tenuto conto delle ferie contrattuali, delle ordinarie difficoltà e impedimenti in relazione agli andamenti stagionali più sfavorevoli in relazione alle condizioni climatiche.

Il cronoprogramma dei lavori è il seguente:

Num.	Fasi e lavorazioni	1° mese	2° mese	3° mese	4° mese	5° mese	6° mese	7° mese	8° mese	9° mese
1	Impianto de cantiere									
2	Scotico terreno vegetale									
3	Scavi tombotto									
4	Scavi per muri di contenimento									
5	Opere in c.a. allungamento tombotto									
6	Opere in c.a. muri di contenimento									
7	Recinzione in c.a. e orso-grill									
8	Rilevati con materiale arido									
9	Pozzetti d'ispezione e tubi di drenaggio									
10	Modifica linea acque nere esistente									
11	Inerbimento									

PREVENTIVO DI SPESA

Ove possibile, sono stati adottati i prezzi contenuti nel prezzario regionale dei Lavori Pubblici del Friuli Venezia Giulia 2021. Negli altri casi sono stati applicati i prezzi correnti di mercato, supportati da specifica analisi dei prezzi. In ogni caso si è tenuto in debito conto delle spese generali e dell'utile dell'impresa, rispettivamente nella misura del 13% e del 10%, nonchè delle distanze dai luoghi di produzione e di approvvigionamento dei materiali.

Nei costi della sicurezza si è tenuto conto degli oneri che il contenimento del rischio biologico di contagio dal Coronavirus comporta: in modo analitico per quanto riguarda i DPI necessari e in modo forfettario per quanto riguarda le ricadute sulla durata delle singole lavorazioni.

Il quadro economico di progetto risulta così ripartito:

A. Lavori

Lavori a misura	€	62.000,00
Lavori a corpo	€	468.000,00
		<u>€ 530.000,00</u>
Importo a base d'asta	€	530.000,00
oneri della sicurezza non ricompresi nell'elenco dei prezzi	€	<u>20.000,00</u>
TOTALE A)	€	550.000,00

B. Somme a disposizione dell'amministrazione

- Spese tecniche	€	50.000,00
- Accertamenti di laboratorio e verifiche tecniche	€	10.000,00
- Imprevisti	€	<u>40.000,00</u>
TOTALE B)	€	100.000,00
IMPORTO TOTALE (A+B)	€	650.000,00

Calcolo delle spese tecniche

Per quanto attiene i servizi di architettura e ingegneria affidati all'esterno, l'onorario è stato determinato mediante applicazione del D.M. 17.06.2016 e sulla base degli incarichi già affidati, come di seguito ripartito:

Progettazione esecutiva eseguita dall'ufficio tecnico ella S.A.

Servizio tecnico esterno per opere in C.A.	€	4.000,00
Spese accessorie per autorizzazioni edilizie, procedure di gara, ecc.	€	1.000,00
Direzione lavori, regolare esecuzione e CSE	€	42.000,00
Indagini geologiche	€	2.000,00
Altre prestazioni professionali	€	<u>1.000,00</u>
Totale	€	50.000,00

FINANZIAMENTO DELL'OPERA

Il finanziamento dell'opera è assicurato dall'utilizzo di parte dei fondi stanziati dalla Direzione centrale infrastrutture e territorio della Regione Friuli Venezia Giulia con L.R. n. 13 del 06/08/2019, art. 6, commi 13, 14, 15, 16 e 17 e successiva Deliberazione della Giunta regionale n. 2519 del 28/12/2018.

La Direzione centrale infrastrutture e territorio della Regione Friuli Venezia Giulia – Servizio trasporto pubblico regionale e locale con decreto n 4249/TERINF del 07/10/2019 ha concesso alla società Interporto – Centro Ingrosso di Pordenone S.p.A. un contributo pari ad euro 10.500.000,00 a copertura delle spese previste dal progetto di opere di potenziamento e miglioramento della dotazione infrastrutturale del Centro Intermodale, finalizzato a migliorarne la funzionalità e a incrementare il trasporto merci via ferrovia, in particolare per realizzare i seguenti interventi:

- Intervento n. 1 - Rotaie per gru a portale
- Intervento n. 2 - Ampliamento piazzale intermodale per circa 15.000 m²
- Intervento n. 3 - Realizzazione di magazzino raccordato
- Intervento n. 4 - Realizzazione di un fascio di binari per la sosta carri
- Intervento n. 5 - Realizzazione muro di sostegno ed allargamento rilevato ferroviario
- Intervento n. 6 - Opere di miglioramento funzionale (imp. antintrusione, TVCC, ecc...)
- Intervento n. 7 - Acquisizione aree per lo sviluppo/ampliamento del terminal

ELENCO DEGLI ELABORATI

- A RELAZIONE TECNICO ILLUSTRATIVA, CRONOPROGRAMMA E QUADRO ECONOMICO
- B ELENCO DEI PREZZI UNITARI
- C COMPUTO METRICO ESTIMATIVO
- D CAPITOLATO SPECIALE D'APPALTO
- E ANALISI DEI PREZZI
- F SCHEMA DI CONTRATTO
- G PIANO DI SICUREZZA E CORDINAMENTO
- H PIANO DI MANUTENZIONE DELL'OPERA

Elaborati opere architettoniche

- 1 INQUADRAMENTO TERRITORIALE ED ESTRATTI CATASTALE – PRGC – C.T.R.
- 2 CARTA DELLA PERICOLOSITA' IDRAULICA - PAIL
- 3.1 STATO DI FATTO – PLANIMETRIA AREA OVEST
- 3.2 STATO DI FATTO – PLANIMETRIA AREA EST
- 4.1 STATO DI FATTO - SEZIONI DALLA 6 ALLA 15
- 4.2 STATO DI FATTO - SEZIONI DALLA 16 ALLA 25
- 4.3 STATO DI FATTO - SEZIONI DALLA 26 ALLA 34
- 5.1 STATO DI PROGETTO – PLANIMETRIA AREA OVEST
- 5.2 STATO DI PROGETTO – PLANIMETRIA AREA EST
- 6.1 STATO DI PROGETTO - SEZIONI DALLA 6 ALLA 15
- 6.2 STATO DI PROGETTO - SEZIONI DALLA 16 ALLA 25
- 6.3 STATO DI PROGETTO - SEZIONI DALLA 26 ALLA 34
- 7 STATO DI PROGETTO – PLANIMETRIA IMPIANTI SOTTOSUOLO
- 8 STATO DI PROGETTO – PROIEZIONE PROSPETTO MURI DI SOSTEGNO